**Всеукраїнський інтерактивний конкурс
"МАН-Юніор Дослідник"**

Тема проекту: **Виснаження ґрунтів ріпаком**

Прізвище, ім’я та по батькові автора проекту: Решетова Катерина Олександрівна

Номер контактного телефону: (068)4042783

Електронна адреса: немає

Місце проживання:

с. Чайкине

Новгород-Сіверський район

Чернігівська область

Найменування навчального закладу

Чайкинський навчально-виховний комплекс

Новгород-Сіверської районної ради

Чернігівської області, 7клас

Керівник: Жорова Олена Петрівна, вчитель біології та географії Чайкинського навчально-виховного комплексу Новгород-Сіверської районної ради Чернігівської області

**Стан ґрунтів, їх зміни та продуктивність наземних екосистем у Чернігівській області. Виснаження ґрунтів ріпаком.**

Останнім часом все поширенішою стає думка, що ріпак шкідливий, знищує ґрунт. Я вирішила це перевірити. Почала з вивчення карти ґрунтів Чернігівської області. З’ясувала, що на нашій території переважають дерново-підзолисті ґрунти. Вони є малородючими, мають високу кислу реакцію, вміст гумусу в них коливається від 1,16 до 1,8%. Щоб покращити їх родючість, необхідно вносити органічні добрива, вапнувати, застосовувати зелене добриво, проводити правильний обробіток ґрунту.

У Чернігівській області землю взяли в оренду різні холдинги «Агрикор», «Аграрні інвестиції», засівають поля культурами, які мають важливе економічне значення (соняшник, кукурудза, ріпак, пшениця), а ці культури при неправильних заходах можуть призвести до повного знищення родючості, бо виносять з ґрунту різні поживні елементи.

Карабан Микола Борисович, агроном, мені сказав, що, наприклад, соняшник можна на тому ж місці садити через 7-8 років. А ми на своїх полях його бачимо через 2- 3 роки. Вирощування ріпаку багато років на одному місці (беззмінно) призводить до порушення біологічної рівноваги та деградації ґрунтів. З одного центнера основної продукції найбільше сполу азоту з ґрунту виносить ріпак (6,5кг/ц), фосфору (2,4 кг/ц) та калію (4,2 кг/ц). На одному й тому ж місці ріпак можна садять не раніше, ніж через 4-5 років.

Вирішила дослідити, чи дійсно ріпак приносить тільки шкоду. Було з’ясовано, що:

* Ріпак – це технічна культура.
* Ріпак – це медоносна рослина.
* Він очищує поля від бур’янів, покращує агрофізичні властивості ґрунту, рано звільняє поле.
* Приорювання зеленої маси позитивно впливає на вміст у ґрунті органічних речовин, азоту, фосфору, калію, мікроелементів.
* Ріпак запобігає розвитку кореневої гнилі, яка завдає великої шкоди зерновим культурам, особливо — пшениці.
* Коренева система ріпаку озимого ксилемою піднімає вимиті мінеральні поживні елементи (NO3, SO4, Cl, Mg) із нижніх горизонтів у верхні шари, забезпечуючи його орний шар доступними мінеральними елементами, у грунт повертається понад 15 кг азоту, 15 кг фосфору, 70 кг кальцію і 12 кг сірки.

 Проаналізувавши деякі дані, побачила, що ріпак є добрим попередником для озимої пшениці та для літніх посівів багаторічних трав, зокрема, люцерни та післяжнивних посівів гречки, збільшує продуктивність культур сівозміни: картоплі — на 0,2-0,4 т/га, зернових колосових — на 0,35-0,7 т/га.

  Крім того, озимий ріпак, за даними наукових установ і виробничих дослідів, можна використовувати на сидерат (зелене добриво). Зелена маса ріпаку за використання її на добриво еквівалентно 10-15 т/га гною. За даними Д. Шпаара, можлива концентрація в сівозміні посівів ріпаку — 20-25% ріллі, але з обов’язковою наступною три-чотирирічною перервою. Дослідження показали, що за однорічної паузи вирощування ріпаку врожайність його може зменшитись навіть на 60%. При розміщенні ріпаку після ріпаку урожай насіння зменшується на 25% порівняно з урожаєм у сівозміні. Основний профілактичний захід, щоб знищити шкідливі організми — це сівозміна.

Вирощуючи ріпак, соняшник чи кукурудзу, завжди необхідно пам’ятати про те, що при неправильному обробітку грунту, недотриманні сівозмін знижується якість і родючість землі. І гектари земель можуть перетворитися на пустелю. Відомо, що навіть трипільці використовували сівозміну.

Пам’ятаймо: знищити легко, а щоб відновити, потрібно багато часу. Самостійно 1 см. ґрунту відновлюється за 100 років.

Використана література:

1. <http://propozitsiya.com/ua/yaki-kulturi-visnazhuyut-grunt-bilshe>
2. Енциклопедія українознавства. Загальна частина ЕУ – І. Мюнхен. Нью-Йорк 1949 – Т.1
3. Закон України «Про охорону земель»
4. Агроекологічна оцінка ґрунтів: моногр.(О.В. Телегуз, М.Г. Кіт. – Львів ЛНУ ім. Івана Франка 2013. 260с. (Сер. «Ґрунт України»)
5. Атлас з географії 8 клас. Україна в світі: природа, населення. ПрАТ «Інститут передових технологій». Ґрунт